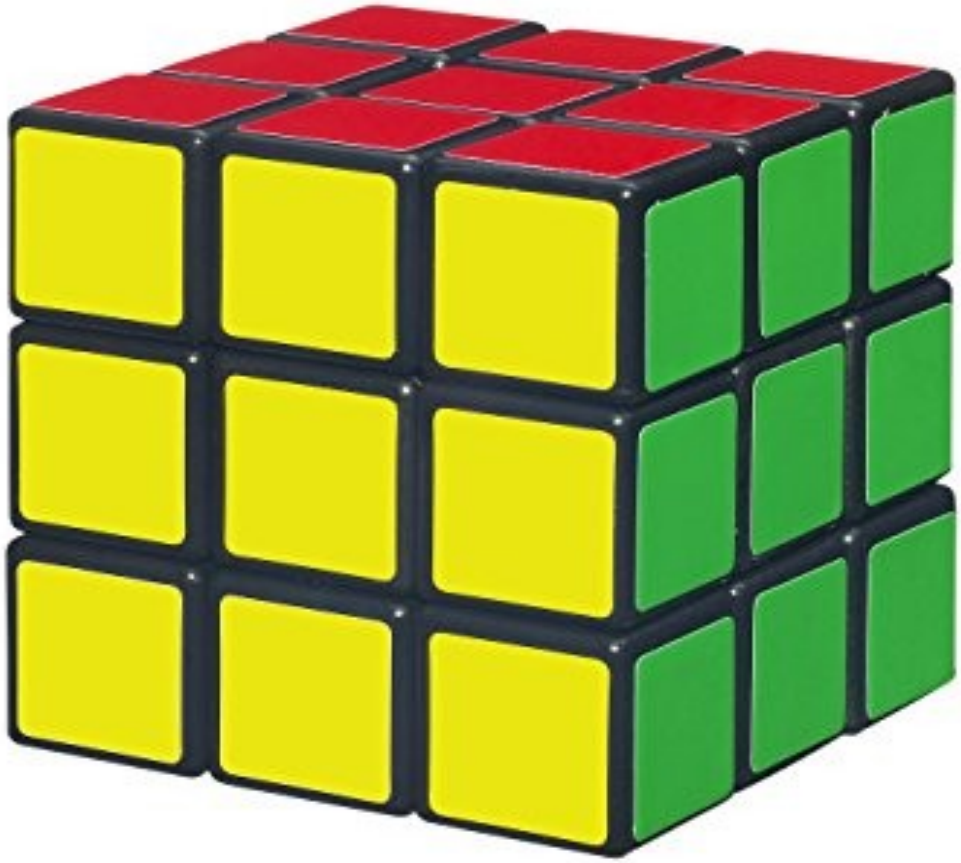
# Le rubik’s cube



## C’est quoi un rubik’s cube

Le *Rubik’s Cube* est inventé le 19 mai 1974 par Ernő Rubik[1], un sculpteur et professeur d’architecture hongrois,

qui s’intéresse à la géométrie et à l’étude des formes en 3D. Ernő Rubik obtient en 1976 le brevet hongrois HU170062 pour le « Magic Cube[2] », mais ne demande pas de brevet international. Le produit est testé en 1977, et les premiers cubes se vendent peu après dans les boutiques de jouets de Budapest.

L’idée initiale d’Ernő Rubik était de construire un cube afin d’amener ses étudiants à deviner quel était son mécanisme interne, comment les petits cubes pouvaient tourner suivant trois axes tout en restant solidaires, et ainsi de les intéresser à la géométrie en trois dimensions[1].

Ce n’est qu’ensuite qu’il eut l’idée (grâce à la suggestion d’un ami) de colorer chaque face d’une couleur différente, constatant alors qu’après mélange, l’ordre initial du cube s’avérait extrêmement difficile à retrouver (une chance sur 43 252 003 274 489 860 000 à chaque rotation). Il eut alors l’idée de le commercialiser en tant que « casse-tête » géométrique et mathématique. Il faudra un mois à l'inventeur du Rubik's Cube pour résoudre son propre casse-tête[3].

En Hongrie, le cube gagne en popularité par le bouche-à-oreille, et est bientôt connu dans toute l’Europe.
En septembre 1979, à l'instigation de Bernard Farkas[4], un accord est signé avec Idéal Toys pour distribuer le cube mondialement. Idéal Toys renomme alors le cube « *Rubik’s Cube* » et les premiers exemplaires sont exportés de Hongrie vers mai 1980, en direction de Londres, de New York et de Paris.

Aujourd’hui, le *Rubik’s Cube* est copié sous licence par de nombreux distributeurs par le monde. Il est distribué par Win Game en France et par Jumbo en Belgique.

Le *Rubik’s Cube* atteint son maximum de popularité au début des années 1980. Plus de 100 millions de cubes

sont vendus entre 1980 et 1982[5,6]. Le « *Rubik’s Cube* » gagne le prix des distributeurs de jouets britanniques en 1980 et de nouveau en 1981[7]. De nombreux jeux similaires sont distribués peu de temps après le *Rubik’s Cube*, notamment le « *Rubik's Revenge* », une version 4×4×4 du *Rubik’s Cube*. Il existe aussi une version 2×2×2 et 5×5×5 (connus respectivement sous les noms de « *Pocket Cube* » et de « *Processors Cube* »), et des versions dans d’autres formes, comme la pyramide ou le dodécaèdre régulier ($12^{12}$). Depuis juin 2008, la marque V-Cube vend les modèles en 6×6×6, 7×7×7 et 8×8×8.

En 1981, Patrick Bossert, écolier britannique de douze ans, publie sa solution détaillée. *You Can do the cube* s'est vendu à 1,5 million d’exemplaires à travers le monde[8], dans dix-sept éditions différentes. Il est numéro un des best-sellers du *Times* et du *New York Times* en 1981.

Le 10 novembre 2016, la Cour de justice de l'Union européenne annule l'enregistrement en tant que marque européenne de la forme du Rubik's cube, considérant que cet enregistrement protège non pas une marque mais une « solution technique », à savoir la capacité de rotation des faces du cube, qui dépend d'un brevet plutôt que d'une marque

## Les caractéristique du rubik’s cube :

# Le Rubik's Cube

## La face

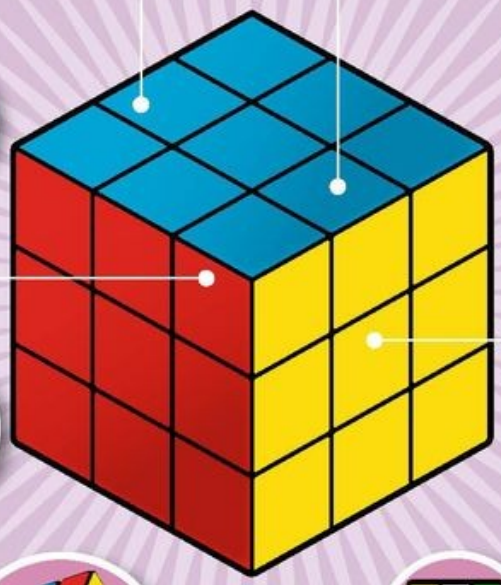
Comme son nom l'indique, le Rubik's Cube est un cube ! Il a 6 faces. Le but du jeu est que chaque face ait une seule couleur. Pour cela, on déplace les petits cubes, appelés « pièces ».

## L'arête

Il y en a 12. L'arête est à cheval sur 2 couleurs. Ici, le jaune et le bleu.

## La pièce centrale

Il y en a 6. C'est la seule pièce qui ne bouge pas. Elle définit la couleur de la face.



## Le coin

Il y en a 8 sur le Rubik's Cube. Un coin a 3 couleurs : 1 pour chaque face. Ici, le bleu, le rouge et le jaune.

## La couronne

Il y en a 3 verticales et 3 horizontales. On peut aussi dire « l'étage ».

Le plus ou la croix.

## Le secret de la réussite

Alexandre Carlier, champion de Rubik's Cube, donnait ces conseils en 2016 :

« Pour réussir à faire le cube, il faut d'abord voir la couleur de la pièce centrale de chaque face. À partir de là, on sait où devra se placer chaque pièce.

On choisit une face.

On commence par construire un plus *(voir le schéma)* en travaillant avec les arêtes. Puis on se concentre sur les coins, et enfin les couronnes.

Il existe des formules à retenir pour réussir à avoir les 6 faces de la même couleur. On peut les découvrir grâce à des tutoriels sur Internet !

Pour s'améliorer et aller vite, il faut s'entraîner. Plus on en fait, plus on va vite. »

ART PRESSE